

Begründung gem. § 5 (5) BauGB zur 30. Flächennutzungsplanänderung - Am Stadtwald -

Teil A Ziele und Zwecke der Planung

1. Lage des Plangebietes, Geltungsbereich, Bestand

Das Plangebiet liegt im Osten des Stadtgebietes, in der Gemarkung Mettmann, Flur 8 und wird begrenzt,

im Norden durch die Goldberger Straße, die Grundstücke von Landwirtschaftskammer und Verwaltungsschule, durch den Hugenhauser Weg sowie eine ca. 1,2 ha große Fläche nördlich des Hugenhauser Weges westlich der geplanten Osttangente

im Osten durch eine ca. 120 m östlich der heutigen Sportplatzflächen, in Nord-Süd-Richtung verlaufende Linie (entlang der Trasse der geplanten Osttangente) und durch die nördliche und westliche Grenze des Parkplatzes für das Naturbad,

im Süden durch den Stadtwald,

im Westen durch den Böttinger Weg.

Die genaue Lage und räumliche Ausdehnung ist aus dem beigefügten Übersichtsplan (M 1:5.000) zu entnehmen.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 11,5 ha. Den überwiegenden Teil des Plangebietes nehmen die Sportanlagen am Stadtwald ein. Dabei handelt es sich um zwei Fußballplätze, einer davon mit Leichtathletik-Anlage und zugehörigem Vereinsheim. Im Anschluss daran erstrecken sich die Anlagen des THC-Mettmann, mit einem Hockeyplatz, 8 Tennisplätzen, einer Tennishalle sowie verschiedenen Funktionsgebäuden. Innerhalb der Sportplatzflächen sind vereinzelte Grünflächen mit Baumbestand eingebunden. Im südwestlichen Abschnitt befinden sich neben einer als Parkplatz genutzten Schotterfläche verschiedene Freiflächen, die teilweise mit Strauch- und Buschwerk bedeckt sind. Im Anschluss daran steht das im Eigentum der Stadt Mettmann befindliche Wohngebäude Böttinger Weg Nr. 9. Die östlich der Zufahrt zum Naturbad sowie nördlich des Hugenhauser Weges liegenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt.

2. Einfügung in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung und derzeitige Ausweisung

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf von 1999 ist der Bereich als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt.

Der gültige Flächennutzungsplan weist den größten Teil des Plangebietes als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz bzw. Tennisanlage aus. Daneben ist im Westen ein Bereich als Fläche für Gemeinbedarf dargestellt. Die nördlich des Hugenhauser Weges liegenden Flächen sind als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kleingartenanlage dargestellt. Die östlich der Sportplätze liegenden Flächen des Plangebietes sowie die südöstlichen Tennisplätze befinden sich innerhalb eines im Landschaftsplan des Kreises festgesetzten Landschaftsschutzgebietes.

3. Erfordernis der Planaufstellung / Ziele der Planung

Seit mehreren Jahren beschäftigt sich die Verwaltung intensiv mit der Gesamtsituation der Mettmanner Sportanlagen. Hintergrund hierfür ist neben der Forderung nach einer umfassenden Sanierung und Attraktivierung der vorhandenen Sportanlagen auch das insgesamt unzureichende Angebot an Sportstätten. Neben einer Überprüfung und Bewertung der vorhandenen Sportanlagen wurden bereits im Jahre 2001 im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse verschiedene Standorte hinsichtlich ihrer Eignung für den Neubau von Sportanlagen untersucht. Dabei ist auch die Sanierung sowie eine Erweiterung der bestehenden Sportanlagen am Stadtwald geprüft worden. Als besonders problematisch erweist sich die im Norden unmittelbar angrenzende bis zu 8-geschossige Wohnbebauung, für die letztlich kein ausreichender Immissionsschutz gewährleistet werden könnte. Weiterhin ist für einen Ausbau der Sportanlagen die verkehrliche Erschließung durch vorhandene Wohngebiete nicht unproblematisch. Nicht zuletzt würde sich eine Erweiterung ausschließlich auf Flächen erstrecken, die innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes liegen. In Anbetracht dieser Konfliktpotenziale wurden weitergehende Überlegungen zur Erneuerung/Erweiterung der Sportanlage am Stadtwald aufgegeben.

Nach diversen Abstimmungs- und Erörterungsgesprächen u.a. mit Vertretern des Kreises und der Bezirksregierung, kristallisierte sich schließlich als einzig konsensfähige Alternative für den Neubau einer Sportanlage der Standort am Heinrich-Heine-Gymnasium heraus.

Die Finanzierung einer solchen Anlage stellt eine große Herausforderung dar, die nur durch ein Kompensationsmodell mit entsprechenden Einnahmen an anderer Stelle bewältigt werden kann. Da der Standort am Stadtwald durch den geplanten Neubau einer Sportanlage in Metzkausen am Standort Auf dem Pfennig aufgegeben werden kann, sollen durch die Umwandlung der maroden Sportplatzflächen in ein attraktives Wohngebiet die Voraussetzungen geschaffen werden, über die Grundstücksverkäufe die Finanzierung der neuen Sportanlagen zu gewährleisten.

Mit der 30. Änderung des Flächennutzungsplanes wird deshalb das Ziel verfolgt, eine Umwandlung der Darstellung von Flächen für Sportanlagen bzw. Tennisanlagen sowie (in geringfügigem Umfang) Flächen für Gemeinbedarf in Wohnbauflächen vorzunehmen. Für die übrigen Flächen im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ist eine Darstellung gem. §5 (2) Nr. 10 BauGB für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

4. Erläuterung der Plandarstellung

Im Einzelnen sollen folgende Änderungen erfolgen:

- Umwandlung der Darstellung von Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportanlagen bzw. Tennisanlagen in Wohnbauflächen.
- Geringfügige Umwandlung der Darstellung von Flächen für Gemeinbedarf in Wohnbauflächen im südwestlichen Änderungsbereich.

Diese Änderungen bilden den Umfang des zukünftigen Wohngebietes, welches im Rahmen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 128 – Am Stadtwald – konkret festgesetzt werden soll. Dazu gehören auch die im Landschaftsschutzgebiet Nr. A 2.3-3 liegenden Tennisplätze. Gemäß Beschluss des Kreisausschusses vom 04.12.2008 treten die widersprechenden Festsetzungen des Landschaftsplanes sowie das Entwicklungsziel „Anreicherung“ mit In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes Nr. 128 – Am Stadtwald – außer Kraft.

Für die Freiflächen sind folgende Änderungen vorgesehen:

- Änderung der Darstellung von Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportanlagen in Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im östlichen Änderungsbereich.
- Änderung der Darstellung von Grünflächen mit der Zweckbestimmung Kleingartenanlage in Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im nordöstlichen Änderungsbereich.
- Letztlich soll die Weiterführung des Hugenhauser Weges in östlicher Richtung als Verkehrsfläche dargestellt werden, um den beabsichtigten Anschluss an die in Planung befindliche Osttangente zu dokumentieren.

Die Umwandlung der Darstellung in Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft lässt sich aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ableiten, die bereits für den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 128 erfolgt ist. Danach können auf den in der vorliegenden Änderung dargestellten Flächen sämtliche mit der Bauleitplanung verbundenen Eingriffe kompensiert werden. Konkret ist nördlich des Hugenhauser Weges eine Aufforstungsfläche als Ersatz für durch das geplante Wohngebiet entfallende Gehölzstrukturen vorgesehen. Die südlich des Hugenhauser Weges liegende Kompensationsfläche soll zur Förderung der Offenlandbiotope als extensiv bewirtschaftete Brachfläche ausgebildet werden, auf der mehrjährige Halmstrukturen entstehen können.

Dadurch wird der Forderung der Unteren Landschaftsbehörde Rechnung getragen, die wegen des Nachweises verschiedenster schützenswerter Vogelarten am Goldberger Teich sowie im angrenzenden Stadtwald die Erhaltung bzw. Schaffung von Jagd- und Nahrungsräumen in Form von Offenlandbiotopen angeregt hat.

Während der Beteiligung der Behörden gem. §4 (1) BauGB sind von der Landwirtschaftskammer NRW und der Kreisbauernschaft Mettmann Stellungnahmen zu den Kompensationsmaßnahmen eingegangen. Von Seiten der Landwirtschaftskammer bestehen zwar keine grundsätzlichen Bedenken. Die Inanspruchnahme von wertvollen Ackerflächen für Ausgleichsmaßnahmen sollte jedoch auf ein Minimum begrenzt werden. Die Kreisbauernschaft lehnt das Entfallen der landwirtschaftlichen Nutzung ab. Stattdessen wird von Beiden angeregt, den erforderlichen Ausgleich über ein Ökokonto oder produktionsintegrierte Maßnahmen durchzuführen. Ersatzaufforstungen sollten auf weniger wertvollen Grenzstandorten vorgenommen werden.

Den Anregungen kann nicht gefolgt werden. Auch wenn die Erhaltung von Ackerflächen aus Sicht der Landwirtschaft nachvollziehbar ist, kann auf die geplanten Ausgleichsmaßnahmen nicht verzichtet werden. Letztlich sind in der Bauleitplanung die unterschiedlichsten Belange zu berücksichtigen. Das Ziel der Kompensationsmaßnahmen ist dabei, die Belange von Natur und Landschaft möglichst optimal zu berücksichtigen. Wie oben bereits beschrieben wird mit den Kompensationsmaßnahmen die Entwicklung wertvoller Landschaftsbestandteile gefördert. Weiterhin dienen sie zur Sicherung und Entwicklung von Flora und Fauna.

Zu berücksichtigen ist auch, dass die für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Flächen durch die in Planung befindliche Osttangente von den großen zusammenhängenden landwirtschaftlich genutzten Flächen des Außenbereiches abgeschnitten werden, und sich zukünftig in einer isolierten Insellage befinden. Weiterhin ist im Rahmen der Kompensation auf der südlich des Hugenhauser Wegs liegenden Fläche ein Offenlandbiotop in Form eines Naturbelassenen Weidelandes vorgesehen. Insofern verbleibt diese Fläche im Grundsatz in der landwirtschaftlichen Nutzung, wenn auch als extensiv nutzbares Grünland. Auch auf die Aufforstungsfläche kann nicht verzichtet werden. Deren Lage und Ausdehnung ist auch aus Gründen einer räumlich möglichst nahen Kompensation des Eingriffs sinnvoll.

Nicht zuletzt ist bei den geplanten Ausgleichsmaßnahmen auch deren Umsetzbarkeit sicherzustellen. Insofern muss eine Verfügbarkeit über die entsprechenden Flächen gegeben sein. Dies ist hier der Fall, da sämtliche Flächen sich im Eigentum der Stadt Mettmann

befinden. Das angesprochene Ökokonto mag ein Instrument für die Zukunft sein. Da zurzeit in Mettmann nichts Vergleichbares existiert, müssen hierfür zunächst einmal geeignete Flächen ermittelt und erworben bzw. bereitgestellt werden. Für das anstehende Verfahren ist es jedenfalls nicht geeignet.

Im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung und während der öffentlichen Auslegung sind eine Reihe von Einwendungen gegen die Flächennutzungsplanänderung vorgetragen worden. Die wesentlichen Kritikpunkte richten sich gegen die Aufgabe der Sportnutzung und damit verbunden gegen das geplante Wohngebiet. Die Notwendigkeit für ein Wohngebiet am Stadtwald wird bezweifelt. Begründet wird dies u.a. mit der allgemeinen demographischen Entwicklung und dem damit verbundenen Bevölkerungsrückgang. Stattdessen sollten die vorhandenen Sportanlagen saniert und ggf. ausgebaut werden. Außerdem werden durch das neue Wohngebiet zusätzliche Verkehrsprobleme im Straßennetz befürchtet. Nicht zuletzt würde die geplante Umwandlung in ein Wohngebiet zu starken Einschränkungen hinsichtlich des Erholungswertes des Stadtwaldes führen.

Die vorgetragenen Bedenken können zu keiner Änderung der Planung führen. Wie bereits ausgeführt, ist eine Sanierung bzw. der Ausbau der vorhandenen Sportanlagen am Standort Stadtwald nicht möglich. Im Rahmen verschiedener Machbarkeitsstudien war insbesondere der mangelnde Immissionsschutz für die direkt angrenzende bis zu 8-geschossige Wohnbebauung das wesentliche Ausschlusskriterium. Auch der notwendige Ausbau war mangels Flächen nicht umsetzbar. Zu dem völligen Neubau einer Sportanlage am Standort Auf dem Pfennig in Metzkausen gibt es somit keine Alternative. Zur Finanzierung dieser Neuanlage ist eine Nachfolgenutzung auf den alten Sportplatzflächen unabdingbar.

Ungeachtet der demographischen Entwicklung lässt sich weiterhin ein Bedarf an Wohnraum feststellen, der sich u.a. aus höheren Wohnansprüchen mit weiterhin zunehmender Pro-Kopf-Wohnfläche aber auch aus der weiterhin ansteigenden Zahl der Haushalte festmachen lässt. Nach einer aktuellen Studie (Pestel Institut) wird die Zahl auch im Jahr 2025 noch über dem heutigen Wert liegen. Auch wenn dabei sicherlich regionale Unterschiede zu beachten sind, so kann der konkrete Bedarf an Wohnbauflächen letztlich an der unverminderten Nachfrage nach Grundstücken nachgewiesen werden. Innerhalb der Stadt Mettmann kann dieser Bedarf mangels verfügbarer Flächen nur unzureichend gedeckt werden. Insofern dient das geplante Wohngebiet auch der Daseinsvorsorge der Mettmanner Bevölkerung.

Wie aus der beauftragten Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 128 –Am Stadtwald– zu entnehmen ist, hält sich das durch das geplante Wohngebiet ausgelöste zusätzliche Verkehrsaufkommen in engen Grenzen. Dies liegt auch daran, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil heutiger Verkehre zu den Sportstätten in Zukunft entfallen. Der Bau der Osttangente und der vorgesehene Ausbau des Hugenhauser Weges mit Anschluss an die Osttangente führen zu einer weiteren Entzerrung des Verkehrsaufkommens, was letztlich auch zu einer spürbaren Verbesserung der Verkehrssituation im vorhandenen Straßennetz führt.

Das geplante Wohngebiet erstreckt sich überwiegend auf die vorhandenen Sportplatzflächen. Flächen des Naherholungsgebietes Stadtwald werden in keinsten Weise von der Planung in Anspruch genommen. Insofern wird die Benutzbarkeit des Stadtwaldes nicht angetastet. Weiterhin ist nicht erkennbar, inwieweit von einem benachbarten Wohngebiet, welches auf einem bereits heute anthropogen genutzten Gelände entstehen soll, negative Auswirkungen auf den Stadtwald ausgehen sollen.

5. Erschließung

5.1 Verkehrliche Erschließung

Die Haupteerschließung des Plangebietes erfolgt über die Goldberger Straße in Höhe des Hugenhauser Weges. Die Anbindung an das bestehende Straßennetz soll über einen Kreisverkehr erfolgen, der den Hugenhauser Weg mit einbezieht. Der Hugenhauser Weg soll ausgebaut werden. Östlich der Toni-Turek-Allee erfolgt ein völliger Neubau des Hugenhauser Weges mit Anschluss an die vom Kreis Mettmann zz. geplante Osttangente. Eine zweite Anbindung des Baugebietes an das bestehende Straßennetz soll im Südwesten über den Böttinger Weg mit Anschluss an die Goldberger Straße erfolgen.

Mit den zwei Anbindungspunkten und den Anschluss an die geplante Osttangente kann eine gute Abwicklung und Verteilung der neuen Verkehrsströme gewährleistet werden.

5.2 Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Hierzu müssen sämtliche Kanäle der inneren Erschließung neu errichtet werden.

Da eine Versickerung wegen der vorhandenen ungünstigen Bodenverhältnisse (geringer Durchlässigkeitsbeiwert) in Kombination mit der vorgesehenen intensiven Flächennutzung nicht möglich ist, soll die Ableitung des nicht klärpflichtigen Regenwassers in den ortsnahen Mettmanner Bach / Goldberger Teich erfolgen. Der Teich, vom Bergisch-Rheinischen Wasserverband (BRW) als Hochwasserrückhaltebecken (HRB) betrieben, übernimmt in diesem Fall auch die erforderliche Rückhaltefunktion für die gewässerverträgliche Regenwassereinleitung.

Das anfallende Schmutzwasser des Gebietes wird zusammen mit dem eventuell anfallenden klärpflichtigen Regenwasser in die bestehende Mischwasser-Kanalisation Böttinger Weg/Goldberger Straße eingeleitet. Die dort bestehende Kanalisation ist ausreichend leistungsfähig und leitet das Abwasser dem vom BRW betriebenen Klärwerk Mettmann zur weiteren Behandlung zu.

Teil B Umweltbericht

1. Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplans

Das Ziel der Flächennutzungsplanänderung besteht in der Umwandlung der Darstellung von Flächen für Sportanlagen bzw. Tennisanlagen in Wohnbauflächen. Dadurch sollen die Voraussetzungen für die Umwandlung maroder Sportplatzflächen in ein attraktives Wohngebiet geschaffen werden, um über die Grundstücksverkäufe die Finanzierung einer neuen Sportanlage in Metzkausen zu gewährleisten.

Die Wohnbauflächen werden überwiegend im Bereich von bestehenden Sportplätzen und Hallen ausgewiesen. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan (FNP) größtenteils als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport- und Tennisplätze dargestellt.

Hinsichtlich der baulichen Nutzung wird eine GRZ von 0,40 mit Überschreitung gemäß BauNVO angenommen, das heißt eine Fläche von 60% kann versiegelt werden. Die Verkehrsflächen werden zu 100% berücksichtigt.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Ausgehend von dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Das gesamte Plangebiet ist ca. 112.340 m² groß.

Versiegelbare Wohnbaufläche	ca. 34.520 m ²
Gärten	ca. 23.012 m ²
Spielplätze	ca. 1.010 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca. 2.601 m ²
Private Grünfläche Wall-/ Wandkombination	ca. 1.776 m ²
Verkehrsflächen (insgesamt)	ca. 22.258 m ²
Ausgleichsflächen	ca. 27.163 m ²

Gesamt	ca. 112.340 m ²

1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Der **Gebietsentwicklungsplan (GEP)** weist das Plangebiet als **Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich** aus.

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt das Plangebiet größtenteils als **Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sport- und Tennisplätze** dar. Außerdem ist im Südwesten im FNP **eine Fläche für den Gemeinbedarf** sowie am östlichen Rand **ein kleinflächiger Bereich als Landschaftsschutzgebiet** (siehe unten) dargestellt.

Zur bauleitplanerischen Entwicklung des Plangebietes wird der Bebauungsplan Nr. 128 "Am Stadtwald" aufgestellt.

Das Plangebiet liegt im **Landschaftsplan des Kreises Mettmann**, wobei der Großteil des Plangebietes zwar im Untersuchungsraum, aber außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches liegt, das heißt diese Flächen sind nicht von Festsetzungen des Landschaftsplanes betroffen. Lediglich am östlichen Rand des Plangebietes liegen die Tennisplätze zwischen Tennishalle und Wirtschaftsweg im Landschaftsschutzgebiet. Außerdem liegt der Acker, der als Kompensationsfläche vorgesehen ist, im Landschaftsschutzgebiet.

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen des Plangebietes greifen in **keine Schutzgebiete wie Naturschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, § 62-Biotop, FFH-Gebiet** etc. ein.

Im Bereich der zur Bebauung vorgesehenen Plangebiete liegt **kein Biotop**, der im **Biotopkataster Nordrhein-Westfalen** erfasst wird.

Fachgesetze

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs.1 des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich. Durch die relevanten Fachgesetze, Richtlinien und Normen werden die einzelnen für die Schutzgüter vorgegebenen Ziele und Vorgaben formuliert. Diese sind bei der Prüfung der einzelnen Schutzgüter zu berücksichtigen. Die einzelnen Schutzgüter werden unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich ihres Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. potentiellen Weiterentwicklung bewertet. Im Rahmen der Bewertung sind auch mögliche Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen.

In der Reihenfolge der Schutzgüter, wie sie im BauGB aufgelistet sind, werden nachfolgend die relevanten Zielaussagen der einzelnen Fachgesetze, Richtlinien und Normen dargestellt:

Schutzgut

Tiere und Pflanzen

Fachgesetze

Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Baugesetzbuch, Landschaftsplan, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, ...

Zielaussagen

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- * die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
 - * die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
 - * die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
 - * die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft
- auf Dauer gesichert sind. (**BNatSchG, LG NW**)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. (**BauGB**)

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. (**BauGB**)

Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. (**Bundeswaldgesetz, LFoG NW**)

Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen,

Schutzgut

Fachgesetze

Zielaussagen

vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.

(WHG)

Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, daß sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen.

(LWG)

Boden

Bundesbodenschutzgesetz, Landesbodenschutzgesetz NW, Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverbandsgesetz, Baugesetzbuch, ...

Der Boden erfüllt im Sinne des **BBodSchG**

natürliche Funktionen als

* Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,

* Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

* Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen als

* Rohstofflagerstätte,

* Fläche für Siedlung und Erholung,

* Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,

* Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Schutzgut

Fachgesetze

Zielaussagen

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. (**BauGB**)

Wasser

Wasserhaushaltsgesetz, Grundwasserverordnung, Abwasserverordnung, Trinkwasserverordnung (TVO 1990, 2001), Landeswassergesetz NW, Fischgewässerverordnung, Fließgewässer-Richtlinie, Oberflächenwasserverordnung, Baugesetzbuch ...

WHG und LWG (siehe auch Tiere und Pflanzen)

Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden. (**WHG**)

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen. (**BauGB**)

Luft

Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u.a. 22. + 33.), VDI 3471 + 3472, Baugesetzbuch, ...

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissions-Grenzwerte nicht überschritten werden. (**BauGB**)

Zweck dieses Gesetzes (**BImSchG**) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Schutzgut	Fachgesetze	Zielaussagen
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Baugesetzbuch, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, ...	Diese Technische Anleitung (TA Luft) dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz, Landschaftsgesetz NW, Bundeswaldgesetz, Landesforstgesetz NW, Baugesetzbuch, ...	<p>BImSchG, TA Luft siehe Luft</p> <p>BauGB, BNatSchG, LG NW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW siehe Tiere und Pflanzen</p> <p>BauGB, BNatSchG, LG NW, Bundeswaldgesetz, LFoG NW siehe Tiere und Pflanzen</p>
Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz, Bundesartenschutzverordnung, Rote-Liste BRD, Rote-Liste NRW, Landschaftsgesetz NW, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch, ...	Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen. Diese Richtlinie leistet somit einen Beitrag zu dem allgemeinen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt kann in bestimmten Fällen die Fortführung oder auch die Förderung bestimmter Tätigkeiten des Menschen erfordern. (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen)
FFH-Richtlinie und Vogelschutzgebiete	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie), Baugesetzbuch, ...	(Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen) siehe biologische Vielfalt

Schutzgut

Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Fachgesetze

Baugesetzbuch, sowie alle oben und unten aufgelisteten Gesetze insbesondere im Hinblick auf ihre Wechselwirkungen

Zielaussagen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. (**BauGB**)

Kultur- und Sachgüter

Denkmalschutzgesetz (NW), Baugesetzbuch, ...

Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (**DSchG**)

Emissionen

Bundesimmissionsschutzgesetz, Landesimmissionsschutzgesetz NW, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie, Bundesimmissionsschutzverordnung (u.a. 16. + 18.), VDI 3471 + 3472, TA Lärm, DIN 18005, Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI), Baugesetzbuch, ...

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. (**BauGB**)

BauGB, BImSchG, BImSchV, TA Luft, Geruchsimmissions-Richtlinie
siehe Luft

Die **TA Lärm** dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

Durch die Verabschiedung einer "**Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen**" (Licht-Richtlinie) im Mai 1993 hat der Länder-ausschuss für Immissionsschutz (LAI) erstmals den zuständigen Immissions-schutzbehörden ein System zur Beurteilung der Wirkungen von Lichtimmissionen auf den Menschen zur Konkretisierung des Begriffs "schädliche Umwelt-einwirkung" im Sinne des BImSchG zur Verfügung gestellt.

Auf der Grundlage zwischenzeitlich durchgeführter umfangreicher Messungen und Beurteilungen von Beleuchtungsanlagen, insbesondere von Beleuchtungs-anlagen für Sportstätten im Freien wurde die o. g. Lichtrichtlinie eingehend überarbeitet und durch einen Anhang mit Hinweisen über die schädlichen Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere - insbesondere auf Vögel und Insekten - und mit Vorschlägen zu deren Minderung ergänzt.

Schutzgut

Fachgesetze

Zielaussagen

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, daß der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 Dezibel A	47 Dezibel A
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 Dezibel A	49 Dezibel A
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 Dezibel A	54 Dezibel A
in Gewerbegebieten	69 Dezibel A	59 Dezibel A

(16. BImSchV)

Schutz vor schädlichem Lärm durch Sportanlagen (18. BImSchV)

Abfall/Abwässer

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen, Landesabfallgesetz NW, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz NW, Baugesetzbuch ...

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen. (BauGB)

Zweck des Gesetzes (KrW-/AbfG) ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.

WHG, LG NW siehe Tiere und Pflanzen

Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Erneuerbare-Energien-Gesetz, Baugesetzbuch, ...

Zweck dieses Gesetzes (EEG) ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.

2. Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen

2.a Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in einer Zusammenfassung dargestellt und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.a.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Die im Plangebiet flächenmäßige vorherrschenden Biotoptypen „Sport- und Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad“, Wirtschaftswege, Straßen, Stellplatzanlagen, Scherrasen, Wohnhaus mit Garten, offenerdige Fläche, auf denen Gebäude abgerissen wurden, sind anthropogen vorbelastet und werden intensiv genutzt. Die am Rande der Plätze und Sportanlagen gelegenen Einzelbäume und Baumreihen sowie das Eschen-Zitterpappel-Stangenholz haben eine durchschnittliche Wertigkeit.

Das Plangebiet weist über die auf Sportplätzen und deren Umfeld vorzufinden Lebenswelten hinaus wenig Lebensraum für die Tierwelt auf und ist durch die intensive anthropogene Nutzung stark vorbelastet. Durch die Bewirtschaftung sind Empfindlichkeiten des Kerngebietes gegenüber neuen Nutzungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen gering.

Die ökologisch wertvolleren Einzelbäume und Baumreihen sind von der Planung betroffen. Hier finden sich hauptsächlich Tierarten der Parkanlagen. Diese werden zukünftig in veränderter Form im Bereich der Gärten entstehen. Eine Kompensationsfläche innerhalb des Plangebietes führt zur Teilkompensation dieser Strukturen. Auf Anregung der ULB (Kreis Mettmann) wird eine Kompensationsfläche südlich des Hugenhauser Weges als Offenlandbiotop (Extensivweide) entwickelt.

Im Plangebiet und seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der FFH-Richtlinie oder der Europäischen Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Es kommen im Plangebiet auch keine gefährdeten Pflanzen- oder Tierarten, keine gefährdeten Vegetationseinheiten, keine § 62-Biotope, kein Biotop im Biotopkataster NRW etc. vor.

Die Tierwelt des Plangebietes ist besonders im Hinblick auf geschützte Arten von GALUNDER, R. (2008)[Gutachterliche Stellungnahme zu einzelnen Tiergruppen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 128 „Am Stadtwald“ & Nr. 127 Sportanlage Auf dem Pfennig“ der Stadt Mettmann, 16 S., unveröff. Gutachten] ausführlich dokumentiert worden. Den Ergebnissen wird im Rahmen der Kompensationsplanung Rechnung getragen.

Bewertung

Im Plangebiet führen aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung Eingriffe in die Pflanzenwelt und Lebensräume von Tieren nicht zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen. Allein der Eingriff in die randlichen Gehölzbestände und die kleinflächige Aufforstung sind als erhebliche Eingriffe im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BnatSchG zu beurteilen. Der Bodenversiegelung kommt aufgrund der vorhandenen Versiegelungen und Verdichtungen im Bereich der Sport-, Tennis- und Hockeyplätze sowie der Sport- und Tennishalle nur eine untergeordnete Bedeutung zu. Mit der Baugebietsentwicklung zeichnet sich eine erhebliche Veränderung, aber auch die Chance zur Aufwertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere an den Rändern und im Umfeld ab.

2.a.2 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW 1:50000 ist der Boden der Schutzklasse 3 = besonders schützenswert, zugeordnet. Nach der Bewertung in der Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann genießen die Böden ebenfalls eine hohe Schutzwürdigkeit aufgrund der besonders hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Sie sind als Vorranggebiete für die landwirtschaftliche Nutzung klassifiziert. Das Bebauungsplangebiet ist aus bodenkundlicher Sicht durch die vorhandene anthropogene Nutzung vollkommen überformt. Im Bereich des Plangebietes dominieren als Leitbodentyp Pseudogley-Parabraunerden mit hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit, wie sie für das Mettmanner Hügelland typisch sind. Heute wird das Plangebiet von Sport-, Tennis- und Hockeyplätzen, Stellplatzanlagen, Wegen und Verkehrsflächen sowie Sport- und Tennishalle geprägt, die die ehemaligen Bodentypen vollkommen überformt haben.

Die Überprägung der Böden im Plangebiet durch die anthropogene Nutzung ist als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen. Aufgrund der angrenzenden fast flächendeckenden Versiegelung bzw. Verdichtung besteht nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber der Planung und der Nutzung als Wohngebiet. Teilweise kommt es im Bereich der Gärten sogar zu kleinflächigen Entsiegelungen.

Bewertung

Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Bodens durch bestehende anthropogene Nutzungen liegt im Plangebiet nur eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Ein geringer kompensationspflichtiger Eingriff ist durch die Versiegelung der randlichen Grünflächen gegeben, denen jedoch Entsiegelungen im Bereich der Gärten gegenüberstehen. Im Bereich der Kompensationsflächen befinden sich Ackerböden die eine hohe Schutzwürdigkeit aufgrund der besonders hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit haben. In diesem Bereich wird durch die Kompensationsmaßnahmen erst wieder eine natürliche Bodenentwicklung mit charakteristischen Horizontabfolgen möglich, da durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Mettmanner Hügellandes die Horizontabfolge zerstört wird. Außerdem wird der Eintrag von Pestiziden, Herbiziden und ggf. Insektiziden minimiert.

2.a.3 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Im Bereich der Pseudogley-Parabraunerden liegt das Grundwasser tiefer als 20 dm unter Flur. Daten über die

Grundwasserstände des Plangebietes sind nicht bekannt. Oberflächengewässer finden sich im Plangebiet nicht.

Da eine Versickerung wegen der vorhandenen ungünstigen Bodenverhältnisse (geringer Durchlässigkeitsbeiwert) in Kombination mit der vorgesehenen intensiven Flächennutzung nicht möglich ist, soll die Ableitung des nicht klärpflichtigen Regenwassers in den ortsnahen Mettmanner Bach/Golberger Teich erfolgen. Der Teich, vom Bergisch-Rheinischen Wasserverband (BRW) als Hochwasserrückhaltebecken (HRB) betrieben, übernimmt in diesem Fall auch die erforderliche Rückhaltefunktion für die gewässerverträgliche Regenwassereinleitung.

Ein kleiner Teil der Erschließungsflächen von ca. 0,5 ha, im Norden direkt entlang des Hugenhauser Weges gelegen, wird an das dort vorhandene Mischwasserkanalnetz angeschlossen und über die Kanäle Golberger Straße zur Kläranlage geleitet. Dies erfolgt hauptsächlich aus topografischen Gründen. Die anfallende Abwassermenge entspricht in etwa der bisher aus dem Gebiet eingeleiteten Menge. Das übrige anfallende Schmutzwasser des Gebietes wird zusammen mit dem eventuell anfallenden klärpflichtigen Regenwasser in die bestehende Mischwasser-Kanalisation Böttinger Weg/Golberger Straße eingeleitet. Die dort bestehende Kanalisation ist ausreichend leistungsfähig und leitet das Abwasser dem vom BRW betriebenen Klärwerk Mettmann zur weiteren Behandlung zu.

Im Plangebiet sind keine besonderen „Vorbelastungen“ durch möglicherweise vorhandene Quellen des Stoffeintrages (Altlasten etc.) bekannt.

Bewertung

Da im Plangebiet die natürlichen Wasserverhältnisse durch die anthropogene Nutzung wie Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen weitgehend überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als nicht erheblich einzustufen. Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung als potentiell erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen, wobei der überwiegende Teil des Plangebietes bereits versiegelt ist. Eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Deshalb wird der größte Teil des nicht klärpflichtigen Regenwassers in den ortsnahen Mettmanner Bach/Golberger Teich eingeleitet.

2.a.4 Schutzgut Luft und Klima

Im Falle der Bebauung von Siedlungs- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus der Lage am Siedlungsrand mit seiner anthropogenen Nutzung für verschiedene Sportarten. Es bildet einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima „kleinerer Stadtteile“.

In einem großen Teil des Jahres herrschen die großklimatischen Verhältnisse in Form der Südost- und Südwestwinde vor. Im weiteren Verlauf des Jahres verteilen sich die anderen Windrichtungen hauptsächlich auf West- und Ostwindrichtungen. Die Hauptwinde führen zu einer völligen Überlagerung der klein- bzw. mikroklimatischen Verhältnisse, so dass die zukünftige Wohnbebauung (um- und) überströmt wird.

Auch aus kleinklimatischer Sicht wird das Plangebiet nicht nachhaltig beeinträchtigt. Die Hauptwinde (um- und) überströmen die Wohnbebauung, während die lockere Wohnbebauung auch die nächtlichen Luftzirkulationen (Kaltluftabfluss) innerhalb des Plangebietes zulässt. Als

Minimierungsmaßnahmen werden Kompensationsmaßnahmen an den Rand des Plangebietes gelegt. Hier kommt der dauerhaften Begrünung eines Ackers (Kompensationsmaßnahme 2) zentrale Bedeutung zu. Ebenso wird das Plangebiet durchgrünt. Insgesamt werden auf über 2,2 ha Gärten, zum Teil im Bereich von Sport- und Hallenflächen angelegt, was zu klein(st)klimatischen Verbesserungen führt.

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das lokale Klima und das Stadtklima sind als nicht nachhaltig einzuschätzen. Das Plangebiet ist zum größten Teil aufgrund der Nutzung als Sport-, Tennis- und Hockeyplätze sowie Sport- und Tennishalle ohne Vegetation. Das Umfeld des Plangebietes ist durch die angrenzenden Bebauungen vorbelastet. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung in Form einer Querriegelwirkung oder der unerwünschten Stauung von Luftströmungen ist nicht zu erwarten.

Bewertung

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen im Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen und Heizanlagen sind aufgrund der bestehenden anthropogenen Nutzungen wie Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen nicht zu erwarten. Punktuelle Verbesserungen werden durch die Anlage von ca. 2,2 ha Gartenfläche und der Umwandlung eines ca. 1,2 ha großen Ackers in eine ganzjährig begrünte Fläche erreicht.

2.a.5 Landschaft

Die Charakterisierung und Bewertung von Landschaftsbildern wird anhand landschaftsästhetisch wirksamer Faktoren durchgeführt. Hierzu werden vor allem die landschaftliche Vielfalt, die Natürlichkeit und die Eigenart herangezogen. Ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Empfindlichkeit oder Belastungssensitivität von Landschaftsbildern stellt die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft dar. Die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft ist die Empfindlichkeit ihres Erscheinungsbildes gegenüber menschlichen Eingriffen. Hier gilt die Regel, dass eine Landschaft mit einem hohen ästhetischen Eigenwert auch hoch empfindlich gegenüber Eingriffen ist.

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist heute schon durch die Nutzung als Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen anthropogen überformt. Der Verlust der Gehölze im Plangebiet stellt aus landschaftsästhetischer Sicht eine Beeinträchtigung dar. Während auf der anderen Seite als positive Effekte die Umwandlung des Ackers in Grün- und Gehölzflächen sowie die Anlage der Gärten zu verzeichnen ist.

Bewertung

Auf die Gestaltung des Überganges zwischen zukünftiger Siedlung und angrenzender Landschaft sowie Stadtwald ist besonderer Wert zu legen. Auch wenn das optische Landschaftsbild in seiner Bedeutung aufgrund der vorhandenen Bebauung und anthropogenen Nutzung nur als mittelwertig einzustufen ist, ergibt sich durch die Anlage des neuen Baugebietes die Möglichkeit den Siedlungsrand sowie die Übergangsflächen insbesondere zur geplanten Osttangente durch entsprechende grünordnerische und gestalterische Maßnahmen im Sinne des Landschaftsplanes zu verbessern.

2.a.6 Biologische Vielfalt, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Die Schutzgüter „Biologische Vielfalt“, „FFH-Richtlinie“ und „Vogelschutzrichtlinie“ sind von der Planung nicht betroffen und kommen auch im Plangebiet nicht vor.

2.a.7 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung, Emissionen, Abfälle, Abwasser

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten Wohngebiet liegen verschiedene Freizeiteinrichtungen von denen Lärmemissionen ausgehen, die auch auf das zukünftige Wohngebiet einwirken. Es handelt sich dabei um das im Südosten liegende Naturbad, die westlich anschließende Skateranlage und das im Südwesten liegende Stadtwaldhaus mit seiner gastronomischen Nutzung. Als Beurteilungsgrundlage sind hierbei die 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) und die Freizeitlärmrichtlinie maßgeblich, welche Immissionsgrenzwerte festsetzen, die nicht überschritten werden dürfen.

Bereits im Vorfeld der vorliegenden Planung wurden für verschiedene Bebauungskonzepte schalltechnische Detailuntersuchungen durchgeführt, die einerseits das vorhandene Emissionsverhalten der einzelnen Schallquellen (Naturbad, Skateranlage, Stadtwaldhaus) ermittelt haben und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die geplante Bebauung aufzeigten. Dabei wurde deutlich, dass ohne entsprechende Schallschutzmaßnahmen teilweise erhebliche Überschreitungen der gebietsabhängigen zulässigen Immissionsbegrenzungen durch die o.a. Nutzungen im Bereich der geplanten Baugrenzen innerhalb des Plangebietes auftreten.

Um bei dieser Problematik überhaupt zu einer befriedigenden Konfliktbewältigung zu gelangen, sind vom Gutachter (Peutz Consult, Düsseldorf) Konsequenzen für die geplante Bebauung sowie weitere Maßnahmen vorgeschlagen worden, die im zurzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan detailliert geregelt werden.

1. Naturbad

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass zur Herstellung einer Verträglichkeit eine geschlossene Schallschutzrandbebauung an der südlichen Plangebietsgrenze im Einzugsbereich des Naturbades (bis zum Fußweg, der von der Planstraße in den Stadtwald führt) und an der östlichen Plangebietsgrenze im Einzugsbereich des Parkplatzes zwingend erforderlich wird. Ergänzend wird ein Lärmschutzwall empfohlen, der die Außenbereiche und das Erdgeschoss der Schallschutzrandbebauung abschirmt.

2. Skateranlage

Aus städtebaulicher Sicht ist eine Einhausung mit einer 7 m hohen Lärmschutzwand innerhalb des weitläufigen Stadtwaldgeländes mit seinem hohen Naherholungswert in keiner Weise darstellbar. Auch die damit verbundenen Kosten stünden in keinem Verhältnis zum erzielbaren Nutzwert. Die Stadt Mettmann beabsichtigt daher die Skateranlage zu demontieren, und an anderer geeigneter Stelle wieder aufzubauen.

3. Stadtwaldhaus

Wie schon beim Naturbad soll im direkten Einwirkungsbereich des Stadtwaldhauses zunächst eine geschlossene Schallschutzrandbebauung errichtet werden, die die

dahinter liegenden Bauflächen schalltechnisch wirksam abgeschirmt. Auch hier wird ergänzend ein Lärmschutzwall erforderlich, der die Außenbereiche und das Erdgeschoss der Schallschutzrandbebauung abschirmt.

Hinsichtlich seiner Erholungsfunktionen kommt dem Plangebiet große Bedeutung als siedlungsnahes „Naherholungsgebiet“ zu. Die Wohnbevölkerung von Mettmann nutzt das Wegenetz vor allem des angrenzenden Stadtwaldes für Spaziergänge und Naherholung. Das Plangebiet ist für die eigentliche Erholung - ausgenommen den Sporttreibenden - weniger reizvoll. Vielmehr stellt das Plangebiet mit seinen Wegeverbindungen die Durchlässigkeit und Verbindung zu den angrenzenden Wohngebieten her. Die bestehenden Wege- und Straßenverbindungen bleiben erhalten und werden teilweise (attraktive Ost-West-Verbindung mit Anschluss an die Toni-Turek-Allee) ergänzt. Durch die vorliegende Planung findet keine Beeinträchtigung der Naherholungsqualität statt. In den Randbereichen wird die Landschaft durch verschiedene Kompensationsmaßnahmen als „Naherholungsgebiet“ aufgewertet.

Bewertung

Lärm

1. Naturbad und Parkplatz

- Errichtung eines Lärmschutzwalls $H \geq 142$ m über NN.
- Errichtung einer geschlossenen Schallschutzrandbebauung bestehend aus Wohngebäuden mit einer Firsthöhe $H \geq 148$ m über NN im Wechsel mit Doppelgaragen mit einer Höhe $H \geq 143$ m über NN

Dadurch wird ein wirksamer Schutz der Freibereiche des Erdgeschosses erreicht. Da es in den Obergeschossen der Schallschutzrandbebauung immer noch zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 4 dB(A) tags kommt, werden ergänzende Maßnahmen erforderlich.

Vorgesehen ist eine Grundrissoptimierung mit Ausschluss schutzwürdiger Raumnutzungen mit zu öffnenden Fenstern ab dem 1.OG im Bereich der zum Naturbad und Parkplatz hin orientierten Fassaden. Im Falle schutzwürdiger Raumnutzungen sind hier zu öffnende Fenster auszuschließen.

2. Skateranlage

Wie bereits erwähnt, ist die Skateranlage schalltechnisch nicht in den Griff zu bekommen. Im Zuge der Bebauung wird sie daher demontiert und an anderer Stelle im Stadtgebiet wieder aufgebaut.

3. Stadtwaldhaus

- Errichtung einer in der Höhe gestaffelten Lärmschutzwall-/ wandkombination.
- Errichtung einer in der Höhe gestaffelten, geschlossenen Schallschutzrandbebauung im Wechsel mit in der Höhe gestaffelten Doppelgaragen.
- Keine Biergartenutzung zum Nachtzeitraum (nach 22.00 Uhr)
- Verschließen der Fenster und Türen der Gaststätte während lauter Veranstaltungen ggf. mit Einbau von Klimatechnik, Reduzierung des Geräuschinnenpegels, Errichtung eines Windfangs im Türbereich.

Dadurch wird ein wirksamer Schutz der Freibereiche des Erdgeschosses erreicht. Da es in den Obergeschossen der Schallschutzrandbebauung immer noch zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 8 dB(A) nachts und 4 dB(A) tags kommt, werden ergänzende Maßnahmen erforderlich. Vorgesehen ist auch hier eine Grundrissoptimierung mit Ausschluss schutzwürdiger Raumnutzungen mit zu öffnenden Fenstern ab dem 1.OG im Bereich der zum Stadtwaldhaus hin orientierten Fassaden. Im Falle schutzwürdiger Raumnutzungen sind hier zu öffnende Fenster auszuschließen.

Die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen erforderlichen Maßnahmen werden im Bebauungsplan entsprechend graphisch und textlich festgesetzt.

Da die Stadt Mettmann Eigentümer des Stadtwaldhauses ist, werden im Rahmen vertraglicher Regelungen die notwendigen organisatorischen Maßnahmen geregelt, so dass insgesamt für das Plangebiet eine Verträglichkeit zwischen den Freizeitnutzungen und der geplanten Wohnnutzung hergestellt werden kann.

Im Rahmen des Gutachtens ist weiterhin eine schalltechnische Abschätzung bezüglich der Verkehrslärmimmissionen der geplanten Osttangente, der Goldberger Straße, der Elberfelder Straße sowie der Bahnlinie S28 im Hinblick auf die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 –Schallschutz im Städtebau- durchgeführt worden.

Im Ergebnis sind Überschreitungen von bis zu 5 dB(A) für die geplanten Gebäude an der Goldberger Straße sowie an der Toni-Turek-Allee zu verzeichnen. Für diese Baufelder lassen sich wirksame aktive Lärmschutzmaßnahmen wegen der topographischen Verhältnisse und der geplanten städtebaulichen Entwicklung nicht umsetzen. Insofern sollen hier passive Lärmschutzmaßnahmen zum Zuge kommen, zumal sämtliche Freibereiche der geplanten Bebauung auf der dem Lärm abgewandten Seite liegen.

Entsprechend der Empfehlung des Gutachters wird für das gesamte Baugebiet als Anforderung für die Dämmung der Außenbauteile als textliche Festsetzung der Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 in den B-Plan aufgenommen.

Luftschadstoffe

Von dem Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.

Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Wohnhäuser durch Abgase führen, wobei diese Erhöhung nicht wesentlich sein wird, da das Plangebiet aktuell von „Sportnutzern“ aufgesucht wird. Für die Sportsuchenden sind heute bereits umfangreiche Stellplätze ausgewiesen.

Landwirtschaftliche Immissionen

Mit der Bebauung des Plangebietes gehen die landwirtschaftlichen Immissionen fast vollkommen zurück (Umwandlung Acker in Kompensationsfläche).

Abfälle, Abwässer

Abfälle und Abwässer sind gemäß den gültigen Standards ordnungsgemäß zu entsorgen.

2.a.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgüter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze oder Bodendenkmäler darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler, Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.

Hinweis

Sollten werden der Bauphase Bodendenkmäler oder sonstige Sachgüter gefunden werden, wird das Amt für Bodendenkmalpflege umgehend benachrichtigt.

2.a.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Gehölzbeständen, die am Rande der Sportanlagen gelegen sind, zwangsläufig zu einem Verlust dieser Gehölze. Hingegen sind die Auswirkungen auf die Böden des Plangebietes geringer einzustufen, da durch die Nutzung als Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen die Böden größtenteils versiegelt bzw. verdichtet sind. Ebenso ist durch diese Nutzung die Speicherung von Niederschlagswasser gänzlich verloren gegangen bzw. stark eingeschränkt. Aufgrund der derzeitigen intensiven anthropogenen Nutzung der Böden einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung durch private Grün- und Kompensationsflächen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Den Lärmemissionen, die von dem Stadtwaldhaus, der Skateranlage sowie dem Naturbad und Parkplatz ausgehen, wird durch entsprechende Baukonzepte, die Schließung des Biergartens um 22.00 Uhr sowie dem Abbau der Skateranlage Rechnung getragen, so dass die gesetzlich zulässigen Werte eingehalten werden. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

2.a.10 Zusammengefaßte Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um eine allgemeine Wohnbebauung mit der dazugehörigen Erschließung. Die Umweltauswirkungen liegen vor allem in dem Verlust der Gehölze zu sehen. Die Auswirkungen auf den Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate sind von geringer Bedeutung, da im Plangebiet die Böden weitgehend versiegelt bzw. verdichtet sind. Aufgrund der Bebauung ist eine neue Prägung des Landschaftsbildes im angrenzenden Stadtteil und damit eine neue Wechselwirkung zwischen Siedlung und Landschaft zu erwarten. Außerdem sind die Lärmemissionen, die vom Stadtwaldhaus, der Skateranlage sowie dem Naturbad und Parkplatz ausgehen, planerisch zu berücksichtigen, damit die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Teillebensräumen wie Sportanlagen und Gehölzbeständen in den Randbereichen - Chance zur Errichtung von Potentialen für neue Lebensräume durch Kompensationsmaßnahmen am Rande des Baugebietes 	**
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser, Oberflächenwasserretention) nur in geringem Umfang - Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung in geringem Umfang, da bereits Sportanlagen im Plangebiet vorhanden sind 	*
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate - Beschleunigung des Wasserabflusses - Verlust von Oberflächenwasserretention <p>[Aufgrund der vorhandenen Sportanlagen und Gebäude nur in geringem Umfang]</p>	*
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und geringe zusätzliche Bodenversiegelung 	*
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chancen zur Aufwertung im Hinblick auf die geplante Osttangente 	*
Lärm	<ul style="list-style-type: none"> - Abbau der Skateranlage - Umsetzung des baulichen Konzeptes mit Lärmschutzwällen zum Schutz der Wohnbebauung durch Stadtwaldhaus sowie Naturbad und Parkplatz - Schließung des Biergartens im Stadtwaldhaus um 22.00 Uhr 	**
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust und Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes 	*
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft - Siedlung zu Siedlung - Siedlung 	*

Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung (***) sehr erheblich/** erheblich/* weniger erheblich/- nicht erheblich)

2.b Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation und der Erholung sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Planung erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

2.b.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.b.2.a Schutzgut Tiere und Pflanzen

Ohne die Baugebietsentwicklung im Plangebiet würde das Gelände weiter als Sportanlage (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) genutzt werden. Die Gehölz- und Baumstrukturen mit ihren Lebenswelten bleiben erhalten. Die entsprechende Bedeutung als anthropogen genutzter Lebensraum für Tiere und Pflanzen bleibt in Form des IST-Zustandes erhalten.

2.b.2.b Schutzgut Boden

Ohne die Baugebietsentwicklung „Am Stadtwald“ würde das Gelände weiter als Sportanlage (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) genutzt werden. Die vorhandenen baulichen Anlagen sowie die hohe bis sehr hohe Ertragskraft des Ackers liefern die Grundlage der Nutzung. Die Beeinträchtigungen aus bestehender Versiegelung und Verdichtung für die Vielfalt der Bodenstruktur bleibt erhalten. Es werden keine Gärten und Kompensationsflächen angelegt.

2.b.2.c Schutzgut Wasser

Ohne die Baugebietsentwicklung im Plangebiet würde der Niederschlag weiter auf die Sportanlagen fallen und abgeleitet werden. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

2.b.2.d Schutzgut Luft und Klima

Ohne die Baugebietsentwicklung „Am Stadtwald“ bleiben die Sportanlagen (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) und der Acker mit seiner kleinklimatischen Problematik erhalten. Im Bereich der Freiflächen können entsprechende Temperaturextreme entstehen.

2.b.2.e Schutzgut Landschaft

Ohne die Baugebietsentwicklung im Plangebiet bleibt das aktuelle Landschaftsbild mit seiner durch die Sportanlage (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) überprägten Landschaftsbild erhalten. Eine landschaftsästhetische Einbindung der geplanten Osttangente findet nicht statt.

2.b.2.f Biologische Vielfalt, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Die Schutzgüter „Biologische Vielfalt“, „FFH-Richtlinie“ und „Vogelschutzrichtlinie“ sind von der Planung nicht betroffen und kommen auch im Plangebiet nicht vor. Deshalb gibt es auch keine Veränderung zur „Nullvariante“.

2.b.2.g Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung, Emissionen, Abfälle, Abwasser

Ohne die Baugebietsentwicklung „Am Stadtwald“ bleibt das Plangebiet auf eine reine Bestandssicherung beschränkt.

Staub- und Geruchsimmissionen aus der Nutzung der Sportanlagen (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen), die bislang für die angrenzenden Wohnhäuser von prägender Bedeutung sind, entfallen.

Die Lärmemissionen, die von der Skateranlage, dem Stadtwaldhaus sowie dem Naturbad und den Parkplätzen ausgehen bleiben erhalten.

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf

der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung der Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung,
- Erhaltung der Wohnqualität in angrenzenden Wohngebieten,
- Verminderung der Lärmemissionen durch Freizeitnutzungen.

2.c.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann im Rahmen der Eingriffsregelung durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation, der mit der Planung und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG erfolgen. Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sollte die Planung reagieren:

- * Festsetzung von Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft am Rande und im Umfeld des Plangebietes.
- * Festsetzung von öffentlichen Grünflächen.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden, die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen im Bereich der randlichen Gehölzbestände durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles Wohnbebauung unvermeidbar.

2.c.3 Schutzgut Boden

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte die Bauleitplanung mit folgenden Festsetzungen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken reagieren:

- * Hinsichtlich der Eingriffsberechnung wird eine GRZ von 0,40 mit Überschreitung gemäß BauNVO angenommen, das heißt eine Fläche von 60% kann versiegelt werden.

Die Verkehrsflächen werden zu 100% angesetzt.

* Insgesamt werden ca. 2,2 ha Gärten angelegt.

* Im Bereich der Sportanlagen (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) finden teilweise Entsiegelungen statt.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Stadtgebietes unvermeidbar, da Standortalternativen (s. Ziff. 2.d) inklusive der Veränderung dieses Standorts hinreichend geprüft sind. Die Böden des Plangebietes sind jedoch größtenteils baulich (Sportanlagen) vorbelastet.

2.c.4 Schutzgut Wasser

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann die Bauleitplanung durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und Nutzung des Niederschlagswassers vor Ort reagieren. Im Bereich der Sportanlagen (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) finden teilweise Entsiegelungen statt.

Unvermeidbare Belastungen

Durch die Bebauungsdichte bei einer GRZ von 0,40 wird die Fähigkeit zur Versickerung des Oberflächenwassers teilweise erhalten bzw. wird auf Teilflächen der ehemaligen Sportanlagen wiederhergestellt. Eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Deshalb wird der größte Teil des nicht klärpflichtigen Regenwassers in den ortsnahe Mettmanner Bach/Golberger Teich eingeleitet.

2.c.5 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung, Emissionen, Abfälle, Abwasser

Auf Verkehrslärmimmissionen, Luftschadstoffe, landwirtschaftliche Immissionen, Abfälle und Abwasser kann die Bauleitplanung durch besondere Festsetzungen und die Einhaltung von DIN's, Richtlinien und Vorschriften achten. Besonders dem gesetzlich vorgeschriebenen Schutz der neuen Wohnbebauung vor den Freizeiteinrichtungen Stadtwaldhaus, Skateranlage sowie Stadtwaldhaus und Parkplatz kommt im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes eine zentrale Bedeutung zu.

Unvermeidbare Belastungen

Zum Schutz der neuen Wohnbebauung vor den Lärmemissionen des Stadtwaldhauses sowie dem Naturbad und Parkplatz ist die Umsetzung eines umfangreichen Bau- und Lärmschutzwallkonzeptes im Rahmen des Bebauungsplanes notwendig. Zudem wird der Biergarten des Stadtwaldhauses nicht mehr nach 22.00 Uhr betrieben. Die Skateranlage wird abgebaut und an anderer Stelle wieder aufgebaut.

Durch die Bebauung nimmt der Anliegerverkehr zu. Dadurch wird es zu verkehrsbedingten Belastungen durch Lärm und Abgase kommen. Dem stehen die wegfallenden Belastungen durch die bisherige als Sportanlagen (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) gegenüber.

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

In Mettmann fehlen Grundstücke für freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser und Reihenhäuser. Das Plangebiet ist durch die intensive Nutzung als Sportanlage (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) bereits baulich vorgeprägt. Es gibt keine weiteren Grundstücke in dieser Größenordnung innerhalb der Stadt Mettmann. Die vorhandene bauliche Vorprägung des Plangebietes unterstreicht die Eignung des Bebauungsplangebietes als Wohnstandort. Durch Ausweisung dieses Standortes als Wohnbauflächen wird ein weiteres Vordringen in die freie Landschaft verhindert. Auch die Erschließung des Plangebietes ist durch die vorhandenen Straßenanbindungen vorgeprägt.

Planinhalt

Eine Sanierung und der Ausbau der Sportanlage ist unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten nicht möglich. In der Abwägung verschiedener Varianten handelt es sich bei der Sportanlage (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) um eine ökologische vorbelastete Fläche, die zur Bebauung geeignet ist.

Weitere städtebauliche Varianten kommen aufgrund der Begrenzung durch den angrenzenden Stadtwald, die vorhandene Wohnbebauung, die freie Landschaft und die geplante Osttangente nicht in Frage.

3. Zusätzliche Angaben

3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Für die Zusammenstellung des Umweltberichts wurde auf den „Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 128 „Am Stadtwald“ der Stadt Mettmann des Planungsbüros NARDUS, Ökologische Untersuchungen, Rainer Galunder (Nümbrecht-Elsenroth) vom Februar 2008 zurückgegriffen. Außerdem fand die „Gutachterliche Stellungnahme zu einzelnen Tiergruppen im Bereich der Bebauungspläne Nr. 128 „Am Stadtwald“ & Nr. 127 „Sportanlage Auf dem Pfennig“ der Stadt Mettmann, 16 S., unveröff. Gutachten vom Februar 2008 des Planungsbüros NARDUS, Ökologische Untersuchungen, Rainer Galunder (Nümbrecht-Elsenroth) sowie die „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 128 „Am Stadtwald“ der Stadt Mettmann“ der Peutz Consult GmbH (Düsseldorf) Berücksichtigung.

3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen wird durch die Stadt erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten der Bauleitplanung und erneut nach 3 weiteren Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Die Einhaltung der Festsetzungen zum Schallschutz erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren. Aktive Schallschutzmaßnahmen (Wall) sind Gegenstand der Erschließungsanlagen und werden von der Stadt überprüft.

3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Ziel der 30. Flächennutzungsplanänderung –Am Stadtwald- besteht in der Umwandlung der Darstellung von Flächen für Sportanlagen bzw. Tennisanlagen in Wohnbauflächen.

Dadurch sollen die Voraussetzungen für die Umwandlung maroder Sportplatzflächen in ein attraktives Wohngebiet geschaffen werden, um über die Grundstücksverkäufe die Finanzierung einer neuen Sportanlage in Metzkausen zu gewährleisten.

Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bauleitplanverfahren vorbereitet werden, sind vor allem der Verlust der Gehölze und einer kleinflächigen Laubaufforstung im Umfeld der Sportanlagen zu nennen. Dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate kommt eine untergeordnete Bedeutung zu, da das Plangebiet durch die Nutzung als Sportanlage (Sport-, Tennis- und Hockeyplätze, Sport- und Tennishalle sowie Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen) größtenteils versiegelt bzw. verdichtet ist. Die natürlichen Bodenverhältnisse sind überformt.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann im Plangebiet durch die Ausweisung von Ausgleichsflächen Rechnung getragen werden.

Auf Anregung der ULB (Kreis Mettmann) wird eine Kompensationsfläche als Offenlandbiotop (Extensivweide) entwickelt.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktionen kann die Bauleitplanung durch möglichst geringe Versiegelung der Böden auf Baugrundstücken sowie durch die Entsiegelung von Teilflächen im Bereich der Gärten reagieren.

Das Niederschlagswasser kann im Bereich der Gärten versickern. Eine Versickerung des restlichen Niederschlagswassers vor Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Deshalb wird der größte Teil des nicht klärfpflichtigen Regenwassers in den ortsnahen Mettmanner Bach/Goldberger Teich eingeleitet.

Die Gestaltung des Landschaftsraumes kann durch die Festsetzungen der Bauleitplanung verbessert werden, da eine optische Gestaltung des Ackers durch Grünflächen bisher nicht vorhanden ist. Außerdem wird die geplante Osttangente landschaftsästhetisch in den Raum durch eine Aufforstung eingebunden.

Zum Schutz der neuen Wohnbebauung vor den Lärmemissionen des Stadtwaldhauses sowie dem Naturbad und Parkplatz ist die Umsetzung eines umfangreichen Bau- und Lärmschutzwallkonzeptes im Rahmen des Bebauungsplanes notwendig. Zudem wird der Biergarten des Stadtwaldhauses nicht mehr nach 22.00 Uhr betrieben. Die Skateranlage wird abgebaut und an anderer Stelle wieder aufgebaut.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Mettmann, den 26.05.2009

Im Auftrag



Bierbaum